BILAN

DE LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE DU SECTEUR PUBLIC QUÉBÉCOIS

1985-1986

Avril 1988

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources
Bureau de l'efficacité énergétique

90-02589/

Le ministère de l'Énergie et des Ressources est heureux de transmettre aux autorités compétentes le Bilan 1985-86 de la consommation et de la performance énergétique des bâtiments des ministères et organismes parapublics du Québec.

Par la même occasion, il lui plaît de remercier tous les répondants qui ont rendu possible la réalisation du présent bilan et ainsi collaboré à la réalisation des objectifs énergétiques du Gouvernement.

Nous demeurons confiants que les efforts traduits dans le présent bilan demeureront une préoccupation constante de saine gestion de notre patrimoine énergétique chez tous les intervenants du secteur public.

Le sous-ministre associé
à l'énergie,

Jean-Claude Villiard

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE i

1. OBJECTIFS DU BILAN 1985-1986 2

2. LA SITUATION ÉNERGÉTIQUE DU SECTEUR PUBLIC 2

3. L'ANALYSE DÉTAILLÉE DE LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE DU SECTEUR PUBLIC 5

4. LE COÛT DE L'ÉNERGIE DANS LE SECTEUR PUBLIC 12

5. L'APPRÉCIATION DES MINISTÈRES ET DES ORGANISMES VISÉS 17

6. LES ACTIONS PRÉVUES PAR LES MINISTÈRES ET LES ORGANISMES 18

7. LES RÉALISATIONS MATÉRIELLES 19

8. LES INTERVENTIONS POUR CONTRER LES DIFFICULTÉS 21

9. CONCLUSION 22

SOMMAIRE

La consommation énergétique des bâtiments des secteurs public et parapublic québécois a été au cours de l'année financière 1985-1986 de 35,1 millions de gigajoules (GJ), ce qui représente une diminution de 1,7 % par rapport à la consommation énergétique de l'année financière 1984-1985. Seule la consommation énergétique des bâtiments et des équipements à l'exclusion des véhicules est ici considérée. Aussi, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, le ministère de l'Énergie et des Ressources et le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche excluent de leur parc d'espace les bâtiments dont la superficie est inférieure à 100 mètres carrés ou dont la consommation d'énergie est inférieure à 2 000 dollars. Compte tenu de ces restrictions, le secteur public compte 10 048 bâtiments, soit une augmentation de 7,2 % par rapport à l'année précédente.

La performance énergétique des secteurs public et parapublic se situe en 1985-1986 à 1,42 GJ/m^2*, soit une amélioration de 4,1 % par rapport à celle de 1984-1985 qui se situait à 1,48 GJ/m^2*. En regard des objectifs du Programme énergétique institutionnel (PÉI) (CT 147448, novembre 1983) qui prenait fin en juillet 1986, l'évolution de la performance énergétique indique que, au 31 mars 1986, 33,3 % de l'objectif d'amélioration de 20 % de la performance énergétique est atteint, comparativement à 23,3 % l'année précédente. D'un ministère ou organisme à l'autre, la performance énergétique varie beaucoup, allant de 0,74 GJ/m^2 à la Société d'Habitation du Québec (Sud) à 2,32 GJ/m^2 au ministère des Transports du Québec.

La répartition des formes d'énergie dans les secteurs public et parapublic est la suivante: 49 % à l'électricité, 32 % au gaz naturel, 16 % au mazout léger, 2 % au mazout lourd et 1 % aux autres formes d'énergie. Par rapport à l'année précédente, cette nouvelle répartition reflète des augmentations de 10,6 % et de 12,6 % des parts respectives de l'électricité et du gaz naturel et une diminution de la part des produits pétroliers de 37 %!

Le coût de la consommation d'énergie des secteurs public et parapublic au cours de l'année financière 1985-1986 est de 310,6 millions de dollars, ce qui représente une diminution de 0,2 % par rapport à l'année précédente alors que les prix moyens de l'énergie ont augmenté de 1,3 % durant cette période.

Les coûts moyens par unité énergétique des différentes formes d'énergie dans les secteurs public et parapublic sont respectivement 11,74 $/GJ pour l'électricité, 8,25 $/GJ pour le mazout léger, 5,70 $/GJ pour le mazout lourd et 5,56 $/GJ pour le gaz naturel.

---

* Normalisée en fonction des degrés-jours de chauffage.

Près de 85 % de l'énergie utilisée dans les secteurs public et parapublic est consommée dans trois (3) ministères soit, 36,1 % au ministère de la Santé et des Services sociaux, 32,2 % au ministère de l'Éducation et 16,4 % au ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science. La facture énergétique de ces trois ministères représente plus de 81 % des coûts. La Société d'habitation du Québec et la Société immobilière du Québec affichent respectivement 8,3 % et 5,5 % de la consommation énergétique des secteurs visés. L'amélioration de la performance énergétique a été fort différente d'un ministère ou organisme à l'autre, étant même négative dans certains cas. Aussi, les coûts unitaires de l'énergie par unité de surface varient beaucoup, allant de 7,79 $/m^2$ à la Société d'habitation du Québec (Sud) à 27,85 $/m^2$ au ministère des Transports.

Au cours de l'année financière 1985-1986, l'utilisation de l'énergie dans les bâtiments des secteurs public et parapublic se répartit comme suit: chauffage 53,8 %, éclairage 19,4 %, ventilation et climatisation 12,6 %, force motrice 8,2 % et autres usages 6,0 %.

Les organismes publics et parapublics auraient investi 54,6 millions de dollars en 1985-1986 pour améliorer la performance énergétique de leurs bâtiments, soit 22,4 % de plus que l'année précédente. Des investissements de plus de 161 millions de dollars ont été effectués depuis 1983 pour l'amélioration de la performance énergétique.

Compte tenu des ressources humaines et financières disponibles, les intervenants se disent généralement satisfaits des efforts, des réalisations et des résultats obtenus, mais ils soulignent que le développement d'outils de suivi et une plus grande intégration de la gestion énergétique dans la gestion quotidienne restent à faire.

BILAN 1985-1986 DE LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS DU SECTEUR PUBLIC* QUÉBÉCOIS

1.0 OBJECTIFS DU BILAN 1985-1986

Le bilan de la consommation énergétique du secteur public québécois 1985-1986 a pour but de rendre public l'état de la performance et de la consommation énergétique, et permettre aux autorités concernées d'orienter la poursuite des efforts d'une saine gestion énergétique. Il doit donc servir de guide à ceux qui sont visés par l'application des politiques énergétiques dans le secteur public.

2.0 LA SITUATION ÉNERGÉTIQUE GLOBALE DU SECTEUR PUBLIC

Au cours de l'année financière 1985-1986 se terminant le 31 mars 1986, le parc d'espace du secteur public a consommé 37 070 160 gigajoules (GJ)** d'énergie. Cette consommation d'énergie représente 2,85 % de l'ensemble de la consommation énergétique du Québec, qui a été de 1 229 262 200 GJ. Le tableau 1 présente la répartition sectorielle de la consommation d'énergie au Québec en 1985. On note que le secteur public québécois représente 19,6 % de la consommation énergétique du secteur commercial auquel il est greffé.

Par rapport à l'année financière précédente, la consommation énergétique du secteur public a diminué en 1985-1986 de 1,7 % alors que la consommation totale du Québec augmentait de 1,55 %!

---

* L'expression "secteur public" désigne les dix plus grands organismes consommateurs d'énergie des secteurs public et parapublic québécois, soit les ministères de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPA), de l'Éducation (MÉQ), de l'Énergie et des Ressources (MÉR), de l'Enseignement supérieur et de la Science (MESS), du Loisir, de la Chasse et de la Pêche (MLCP), de la Main-d'oeuvre et de la Sécurité du revenu (MMSR), de la Santé et des Services sociaux (MSSS), des Transports (MTQ), de la Société d'habitation du Québec (SHQ) et de la Société immobilière du Québec (SIQ).

** 1 GJ = 1 Joule X 10^9

Tableau 1

Répartition sectorielle de la consommation d'énergie au Québec, 1985

Industriel		37,01 %
Commercial		
Secteur privé:	11,73 %	14,58 %
Secteur public:	2,85 %	
Résidentiel		21,98 %
Transports		26,43 %
TOTAL		100,00 %

La baisse enregistrée dans la consommation d'énergie du secteur public survient alors que le nombre de bâtiments recensés augmentait de 7,2 %. Cette majoration se reflète au niveau de la superficie brute du parc d'espace qui passe de 29,85 millions de mètres carrés en 1984-1985 à 30,2 millions de mètres carrés, ce qui représente une augmentation de 1,1 %. Par contre, la taille moyenne des bâtiments passe de 3 111 mètres carrés en 1984-1985 à 3 004 mètres carrés en 1985-1986, soit une diminution de 3,4 %.

La performance énergétique du secteur public se situe à 1,42 GJ par mètres carrés en 1985-1986, soit une amélioration de 4,1 % par rapport à l'année financière précédente.

Le tableau 2 présente la répartition par forme d'énergie du bilan énergétique du Québec et du bilan du secteur public. Pour l'année financière 1985-1986, l'électricité est la forme d'énergie la plus utilisée (49,05 %) du secteur public et représente une augmentation de 12,8 % par rapport à l'année précédente. Suivent le gaz naturel (32,45 %) et les produits pétroliers (17,6 %), le premier représentant une augmentation de 14,3 % et le second, une diminution de 36 % par rapport à l'année précédente. Ces développements reflètent en bonne partie la mise en oeuvre du Programme énergétique institutionnel (PÉI) qui se terminait en juillet 1986 et qui favorisait le remplacement du pétrole.

Tableau 2

Répartition par forme d'énergie des bilans énergétiques du Québec et du secteur public (bâtiment seulement) 1985-1986

	Québec	Secteur public
Électricité	52,70 %	49,05 %
Gaz naturel	20,67 %	32,45 %
Mazout léger	14,83 %	15,60 %
Mazout lourd	10,13 %	2,00 %
Autres	1,67 %	0,90 %
TOTAL	100,00 %	100,00 %

24,96

17,60

La comparaison du bilan énergétique québécois avec celui du secteur public indique que les parts de l'électricité et des produits pétroliers sont respectivement supérieures de 7 % et 29,5 % pour l'ensemble du Québec alors que la part du gaz naturel est supérieure de 36 % dans le cas du secteur public. De nouveau, cette situation peut refléter l'influence du PÉI dans les conversions au gaz naturel qui, en juillet 1986, représentait plus de 33 % du nombre total des conversions du mazout vers d'autres sources.

Le coût de la consommation d'énergie pour l'ensemble des bâtiments du secteur public visé au cours de 1985-1986 est de 310,6 millions de dollars, soit une diminution de 0,2 % par rapport au coût global de 311,3 millions de dollars l'année précédente.

Étant donné que la consommation globale d'énergie du secteur public a baissé de 1,7 % et que le prix moyen de l'énergie a augmenté 1,3 %, la diminution de 0,2 % de la facture en énergie correspond à l'évolution globale du bilan énergétique du secteur public.

Le coût de la consommation d'énergie du secteur public représente 2,6 % du coût global de la consommation énergétique du Québec (12 024 millions de dollars) en 1985, ce qui est inférieur de 0,25 point de pourcentage à la part de la consommation énergétique du secteur public (2,85 %) dans la consommation totale du Québec. Par rapport à l'année financière 1984-1985, où l'écart était de 0,5 point de pourcentage, on note une diminution de 0,25 point de pourcentage. Cependant, au niveau des coûts, le secteur public demeure encore plus "concurrentiel" que l'ensemble de l'économie québécoise.

3.0 L'ANALYSE DÉTAILLÉE DE LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE DU SECTEUR PUBLIC

Le tableau 3 présente la consommation d'énergie par forme et par ministère ou organisme. Trois ministères consomment près de 85 % de l'énergie utilisée dans le secteur public, soit les ministères de la Santé et des Services sociaux, de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur et de la Science avec des parts respectives de 36,1 %, 32,2 % et 16,4 %. La Société d'habitation du Québec et la Société immobilière du Québec consomment respectivement 8,3 % et 5,5 % de la consommation totale du secteur visé. La consommation des cinq autres ministères totalise 1,5 % de l'ensemble du secteur public recensé.

Le réseau des centres hospitaliers consomme 80,2 % de l'énergie utilisée par le ministère de la Santé et des Services sociaux, tandis que le réseau des centres d'accueil consomme le reste, soit 19,8 %. Cette répartition est sensiblement la même pour l'année financière précédente. Au ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science, la consommation énergétique des réseaux universitaire et collégial représente respectivement 68 % et 32 % de la consommation totale de ce ministère.

Le tableau 4 présente la répartition de la consommation selon les principales formes pour les ministères et organismes les plus énergivores. Au ministère de la Santé et des Services sociaux, l'électricité (48 %) est la forme d'énergie la plus employée, suivie du gaz naturel (36 %) et du mazout léger (10 %).

Au ministère de l'Éducation, l'électricité (46 %) a nettement remplacé le mazout léger (29 %) comme forme première d'énergie, suivie du gaz naturel (25 %), qui a subi une augmentation de 47 % par rapport à l'année précédente.

Enfin, au ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science, le gaz naturel (49 %) occupe la première place, suivie de près par l'électricité (44 %), et loin derrière en troisième position, le mazout léger (3,3 %). Cette répartition est semblable à celle de l'année précédente.

Concernant les deux sociétés d'État recensées, la consommation d'énergie à la SHQ se répartit comme suit: 71 % à l'électricité, 21 % au gaz naturel et 8 % au mazout léger. L'électricité arrive aussi au premier rang (55 %) à la SIQ, suivie du gaz naturel (26 %) qui a supplanté le mazout léger (16 %) durant l'année financière 1985-1986.

Pour ce qui est des cinq autres ministères, la forme d'énergie la plus employée est maintenant l'électricité (50 %), suivie du mazout léger (35 %) et du gaz naturel (9 %). La popularité de ce dernier a augmenté de 246 % par rapport à l'année précédente.

Tableau 3

CONSOMMATION D'ÉNERGIE PAR FORME ET PAR MINISTÈRE OU ORGANISME (1-4-85 au 31-3-86)

MINISTÈRE OU ORGANISME	DONNÉES DESCRIPTIVES		CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE (000) GJ							
				MAZOUT						
	Nombre de bâtiments	Superficie brute m^2 (colonne 1)	ÉLECTRICITÉ	Lourd (#4,5 et 6)	Léger (#1 et 2)	Total	GAZ NATUREL	AUTRES	Consommation totale (colonne 2)	Consommation unitaire GJ/m^2 (colonne 2) / (colonne 1)
MAPA	106	74 460	71,1	--	17,7	17,7	2,3	--	91,1	1,22
MEQ (pri/sec)	3 510	13 925 735	5 166	--	3 243	3 243	2 865	5	11 279	0,81
MER	84	39 067	17,7	--	33,5	33,5	--	--	51,2	1,31
collégial	170	1 878 894	1 115,8	1,5	72,9	74,4	586,3	62,6	1 839,1	0,98
université	392	2 496 322	1 438,8	37,9	126,3	164,2	2 256,8	52,6	3 912,4	1,57
MESS	562	4 375 216	2 554,6	39,4	199,2	238,6	2 843,1	115,2	5 751,5	1,38 *
MLCP	162	29 980	23,1	--	6,4	6,4	--	20,1	49,5	1,65
MMSR	15	108 339	44,1	--	49,0	49,0	25,1	0,01	118 31	1,09
CH	179	4 428 907	4 789	583	496	1 079	4 111	168	10 147	2,29
CA	441	1 828 381	1 277	24	804	828	404	--	2 509	1,37
MSSS	620	6 257 288	6 066	607	1 300	1 907	4 515	168	12 656	2,11 *
MTQ	196	112 996	131,6	11,2	91,1	102,3	23,7	4,3	261,9	2,32
zone nordique	973	84 831	32,05	--	157,7	157,7	--	--	189,75	2,24
OMH MTL	576	1 114 300	479	--	11,0	11,0	546,0	--	1 036	0,93
SHQ(reste Sud)	2 963	2 674 940	1 555	--	61	61	53	--	1 669	0,62
SHQ Sud Total	3 539	3 789 240	2 034	--	72	72	599	--	2 705	0,74 *
SHQ - Total	4 512	3 874 071	2 066,05	--	229,7	229,7	599	--	2 894,75	0,84 *
SIQ	281	1 386 303	1 063,4	45,2	301,7	346,9	502,6	4,0	1 916,9	1,38
TOTAL	10 048	30 183 455	17 203,65	702,8	5 471,3	6 174,1	11 375,8	316,61	35 070,16	1,42 *

* Consommations unitaires pondérées

Tableau 4

Répartition par forme de la consommation d'énergie dans les ministères ou organismes les plus énergivores

MINISTÈRE OU ORGANISME	Électricité %	Mazout		Gaz naturel %	Autre %
		lourd %	léger %		
Éducation	46	--	29,0	25	--
Enseignement supérieur et Science	44	1,3	3,3	49	2,4
Santé et Services sociaux	48	5,0	10,0	36	1
Société d'habitation du Québec	71	--	8,0	21	--
Société immobilière du Québec	55	2,5	16,0	26	0,5
Autres ministères	50	2,0	35,0	9	4,0
Total secteur public	49	2,0	16,0	32	1,0

L'intensité énergétique, mesurée en termes de gigajoules par mètre carré, est très variable d'un organisme à l'autre. Le lecteur devra s'abstenir de comparer les organismes mais plutôt situer l'évolution de la performance à l'intérieur d'un même organisme. Le ministère des Transports enregistre la plus forte intensité énergétique à 2,32 GJ/m^2 tandis que la Société d'habitation du Québec (Sud) affiche la plus faible, soit 0,74 GJ/m^2.

La performance énergétique moyenne pondérée et ajustée du secteur public a été de 1,42 GJ/m^2 en 1985-1986, soit une amélioration de 4,1 % par rapport à la performance énergétique moyenne ajustée de l'année précédente.

Le tableau 5 présente l'évolution de la performance énergétique des organismes grands consommateurs entre 1984-1985 et 1985-1986. Les ministères de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Science et celui de la Santé et des Services sociaux ont respectivement amélioré leur performance énergétique de 6,9 %, 3,5 % et 3,7 %. Enfin, la Société d'habitation du Québec a amélioré sa performance énergétique de 6,7 % et la Société immobilière du Québec de 8,0 %.

Le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation et celui de l'Énergie et des Ressources ont amélioré leur performance respective de 19,7 % et 10,3 %, tandis que la performance du ministère de la Main-d'oeuvre et de la Sécurité du revenu ne révèle aucun changement. Enfin, le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche et le ministère des Transports ont vu leur performance se détériorer de 43,4 % et 54,7 % respectivement.

Le tableau 6 présente, pour chaque organisme visé, les consommations unitaires cibles qui devraient être atteintes pour satisfaire la décision numéro 147 448 du Conseil du Trésor (novembre 1983) ainsi qu'une cible théorique des potentiels réalisables*.

Rappelons que les objectifs de la décision du Conseil du Trésor ne représentent que 54 % du potentiel théorique d'économie d'énergie. Selon ces objectifs et en prenant l'année financière 1983-1984 comme référence, la consommation unitaire visée à l'échéance de juillet 1986 est de 1,22 GJ/m^2. Or, au 31 mars 1986, le secteur public n'aurait atteint que 33,3 % de l'objectif fixé. Cependant, le degré de réalisation varie beaucoup d'un organisme à l'autre. Le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation et le ministère de l'Énergie et des Ressources auraient atteint ou même dépassé l'objectif, affichant des taux de réalisation respectifs de 144 % et 103 %. La Société immobilière et la Société d'habitation (Sud) ont atteint des taux de 61 % et 59 % respectivement. Les ministères de l'Éducation et de la Santé et Services sociaux ont réalisé respectivement 39 % et 37 % de l'objectif fixé. Enfin, le ministère de la Main-d'oeuvre et de la Sécurité du revenu et le ministère des Transports indiquent des taux négatifs de réalisation.

Le tableau 7 présente la répartition du parc d'espace et la superficie brute des organismes visés du secteur public. Le parc d'espace de quatre organismes accapare plus de 94 % de la superficie du secteur, soit 46,2 % à l'Éducation, 20,7 % à Santé et Services sociaux, 14,5 % à l'Enseignement supérieur et Science et 12,8 % à la Société d'habitation. On note que le nombre de bâtiments demeure un faible indice de la superficie, ce qui s'explique par l'écart de la taille moyenne des bâtiments tel que relevé au tableau 8.

On note au tableau 8 que la superficie moyenne des bâtiments du secteur public a diminué de 3,44 % entre 1984-1985 et 1985-1986.

---

* Estimation réalisée par des organismes spécialisés tenant compte du maximum d'économies d'énergie réalisables et rentables selon le niveau actuel du prix de l'énergie.

Tableau 5

Évolution de la performance énergétique
dans les organismes grands consommateurs

Performance énergétique
GJ (degrés-jours ajustés) / m^2

Ministère/organisme			Variation
	1984-1985	1985-1986	
Éducation	0,87	0,81	-6,9 %
Enseignement supérieur et Science	1,43	1,38	-3,5 %
Santé et Services sociaux	2,19	2,11	-3,7 %
Société d'habitation du Québec	0,90 (1) 0,77 (2)	0,84 (1) 0,74 (2)	-6,7 % (1) -3.9 % (2)
Société immobilière du Québec	1,50	1,38	-8,0 %
Autres ministères	1,39	1,74 (3)	+25,2 %
Total secteur public	1,48	1,42	-4,1 %

(1) Global
(2) SHQ-SUD
(3) Hausse due principalement à une variation du nombre de bâtiments du parc d'espace du ministère des Transports.

Le tableau 9 présente l'utilisation de l'énergie par forme en pourcentage de la consommation totale d'énergie du secteur. Durant 1985-1986, 54 % de l'énergie utilisée a servi au chauffage des bâtiments, 19 % à l'éclairage, 12 % à la ventilation et climatisation, 8 % à la force motrice et enfin 6 % pour autres usages. On remarque que la consommation électrique se répartit comme suit: éclairage (39%), chauffage (28,5%), force motrice (12,2%) et climatisation et ventilation (12,0%). Les mazouts servent surtout (87,2 %) pour le chauffage. Enfin, le gaz naturel est utilisé à 73 % pour le chauffage et à 18,5 % pour la ventilation et la climatisation.

Tableau 6

Consommation énergétique unitaire par ministère ou organisme en regard de consommations cibles

MINISTÈRE OU ORGANISME	GJ/m² (référence) 1983-1984	GJ/m² 1984-1985	GJ/m² 1985-1986	Indice pour 1985-1986 1,42 GJ/m² = 100	Consommation cible (GJ/m²) Amélioration de 20 % p/r année référence	Consommation cible (GJ/m²) théorique*	% de réalisation de l'objectif du CT-147448 (1983-1986)
Agriculture, Pêcheries et Alimentation	1,71	1,52	1,22	86	1,37	0,75**	144,1
Éducation (pri./sec.)	0,88	0,87	0,81	57	0,70	0,67	38,9
Énergie et Ressources	1,65	1,46	1,31	92	1,32	0,73	103,0
collégial	1,01	0,96	0,98	69	0,81	0,74	15,0
université	1,62	1,66	1,57	111	1,30	0,74	15,6
Enseignement supérieur et Science	1,41	1,43	1,38	97	1,14	0,74	11,1
Loisir, Chasse et Pêche	n.d.	1,16	1,65	116	1,35	0,73**	n.d.
Main-d'oeuvre et Sécurité du revenu	1,03	1,09	1,09	77	0,82	0,74**	(-28,6)
centres hospitaliers	2,47	2,39	2,29	161	1,98	1,75	36,7
centres d'accueil	1,48	1,37	1,37	96	1,18	0,78	36,7
Santé et Services sociaux	2,28	2,19	2,11	149	1,82	1,56	37,0
Société d'habitation du Québec GLOBAL	0,84***	0,90	0,84	59	0,67	0,50	0,0
Société d'habitation du Québec SHQ-SUD	--	0,77	0,74	52			58,8
Société immobilière du Québec	1,57	1,50	1,38	97	1,26	0,70	61,3
Transports	1,48	1,50	2,32	163	1,18	0,74**	(-280,0)
Total secteur public recensé	1,52	1,48	1,42	100	1,22	0,96	33,3

* Basé sur le Guide de gestion de l'énergie, MER 1980 et Landsberg D, Stewart R. Improving Energy Efficiency in Building; A Management Guide, State University of New York Press, Albany, 1980. Voir note (7)

** Pondéré selon la structure du parc immobilier.

*** Cette donnée, présentée sous toute réserve, est basée sur des relevés incomplets.

Tableau 7

Répartition en pourcentage du parc d'espace et de la superficie brute du secteur public par ministère ou organisme
1985-1986

Ministère ou organisme	Pourcentage (%)	
	du nombre de bâtiments	de la superficie brute
Agriculture, Pêcheries et Alimentation	1,1	0,2
Éducation	34,9	46,2
Énergie et ressources	0,8	0,1
Enseignement supérieur et Science	5,6	14,5
Loisir, Chasse et Pêche	1,6	0,1
Main-d'oeuvre et Sécurité du revenu	0,1	0,4
Santé et Services sociaux	6,2	20,7
Société d'habitation du Québec	44,9	12,8
Société immobilière du Québec	2,8	4,6
Transports	2,0	0,4
TOTAL	100,0	100,0

Tableau 8

Évolution de la superficie moyenne des bâtiments des organismes du secteur public

Organisme	Superficie moyenne (m^2)		
	1983-1984	1984-1985	1985-1986
Agriculture, Pêcheries et Alimentation	777	684	702
Éducation	3 912	4 015	3 967
Énergie et ressources	460	465	465
Enseignement supérieur et Science	8 511	8 742	7 785
Loisir, Chasse et Pêche	n.d.	236	185
Main-d'oeuvre et Sécurité du revenu	7 630	7 560	7 223
Santé et Services sociaux	10 372	10 202	10 092
Société d'habitation du Québec	902	875	859
Société immobilière du Québec	4 927	5 101	4 933
Transports	328	480	577
Moyenne du secteur public recensé	3 186	3 111	3 004

Tableau 9

Usage de l'énergie par forme en fonction
de la consommation totale d'énergie du secteur public
1985-1986

Forme d'énergie	Consommation 10^3/GJ	Usages de l'énergie (%)						
		Éclairage	Chauffage	Ventilation et climatisation	Force motrice	Autres	1985-1986 Total %	1984-1985 Total %
Électricité	17 203,65	19,2	14,0	5,9	6,0	3,95	49,05	43,6
Mazout lourd	702,8	--	1,65	0,25	--	0,1	2,0	3,8
Mazout léger	5 471,3	--	13,7	0,5	0,6	0,8	15,60	23,7
Gaz naturel	11 375,8	--	23,7	6,0	1,6	1,15	32,45	28,2
Autre	316,6	0,17	0,73	--	--	--	0,90	0,7
Total 1985-1986	35 070,15	19,37	53,78	12,65	8,2	6,0	100,0	100,0

4.0 LE COÛT DE L'ÉNERGIE DANS LE SECTEUR PUBLIC

Le coût global de la consommation d'énergie visant les bâtiments du secteur public s'élève en 1985-1986 à 310 650 100 dollars, soit 2,6 % de la facture énergétique totale du Québec (12 000 millions de dollars). Le tableau 10 présente les coûts de la consommation par forme et par organisme visé.

Similaire à la situation concernant la consommation d'énergie, la facture principale, soit 81,2 % des coûts, provient de trois organismes. En effet, le ministère de l'Éducation affiche 35,5 % de la facture totale, le ministère de la Santé et des Services sociaux, 31,3 %, et le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science est responsable de 14,4 %. Les coûts énergétiques de la Société d'habitation et de la Société immobilière représentent respectivement 11 % et 6 % de la dépense totale. Les coûts énergétiques de ces cinq organismes totalisent donc 98,1 % des coûts énergétiques totaux du secteur public.

Tableau 10

LE COÛT DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE DANS LES BÂTIMENTS DU SECTEUR PUBLIC

1985-1986

MINISTÈRE OU ORGANISME	DONNÉES DESCRIPTIVES		COÛT DE LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE (000 $ COURANTS)							COÛT UNITAIRE $/m² (colonne 2) / (colonne 1)
	NOMBRE DE BÂTIMENTS	SUPERFICIE BRUTE m² (colonne 1)	ÉLECTRICITÉ	MAZOUT			GAZ NATUREL	AUTRES	COÛT TOTAL (colonne 2)	
				LOURD (#4,5 et 6)	LÉGER (#1 et 2)	TOTAL				
MAPA	106	74 460	491	--	151,1	151,1	16,4	--	658,5	8,84
MEQ (pri/sec)	3 510	13 925 735	68 009	--	24 591	24,591	17 610	50	110 260	7,92
MER	84	39 067	297,3	--	309,9	309,9	--	--	607,2	15,54
collégial	170	1 878 894	12 551,7	7,6	616,2	623,8	3 882,7	506,2	17 564,4	9,35
université	392	2 496 322	14 742,5	228,8	925,4	1 154,2	11 056,8	256,9	27 210,4	10,90
MESS	562	4 375 216	27 294,2	236,4	1 541,6	1 778,0	14 939,5	763,1	44 774,8	10,29*
MLCP	162	29 980	287,8	--	52,4	52,4	--	15,5	355,7	11,86
MMSR	15	108 339	588,1	--	327,0	327,0	155,0	0,3	1 070,4	9,88
CH	179	4 428 907	41 898	3 316	4 176	7 492	20 866	522	70 778	15,98
CA	441	1 828 381	17 668	138	6 377	6 515	2 295	--	26 478	14,48
MSSS	620	6 257 288	59 566	3 454	10 553	14 007	23 161	522	97 256	15,57*
MTQ	196	112 996	2 105,3	62,1	768,0	830,1	158,4	52,8	3 146,6	27,85
zone nordique	973	84 831	843,9	--	2 389,2	2 389,2	--	--	3 233,1	38,11
OMH-MTL	576	1 114 300	6 385	--	78	78	3 499	--	9 962	8,94
SHQ (Sud)	2 963	2 674 940	19 991,0	--	515	515	344	--	20 850	7,79
SHQ Sud Total	3 539	3 789 240	26 376,0	--	593	593	3 843	--	30 812	8,16*
SHQ - Total	4 512	3 874 071	27 219,9	--	2 982,2	2 982,2	3 843	--	34 045,1	11,00*
SIQ	281	1 386 303	12 365,1	251,9	2 956,1	3 208,0	2 857,0	45,7	18 475,8	13,33
TOTAL	10 048	30 183 455	198 223,7	4 004,4	44 232,3	48 236,7	62 740,3	1 449,4	310 650,1	11,55*

* Pondéré

Tableau 11

Répartition (%) des coûts énergétiques par forme dans le secteur public

FORME	ANNÉE FINANCIÈRE		
	1983-1984	1984-1985	1985-1986
Électricité	53,3	57,6	63,8
Mazout	32,2	23,9	15,5
lourd	9,3	3,0	1,3
léger	22,9	20,9	14,2
Gaz naturel	14,2	17,5	20,2
Autre	0,3	1,0	0,5
	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Le tableau 11 présente la répartition des coûts énergétiques par forme dans le secteur public pour les trois dernières années financières. La part des coûts de l'électricité a augmenté successivement de 8,1 % et de 10,8 % durant cette période, passant de 53,3 % à 57,6 %, puis à 63,8 % en 1985-1986. Concernant le gaz naturel, l'augmentation a été de 23,2 % entre 1983-1984 et 1984-1985 et de 15,4 % entre 1984-1985 et 1985-1986. On note, pour la première fois en 1985-1986, que la part du gaz naturel a supplanté les mazouts. En effet, la part des coûts des mazouts a diminué de 25,8 % entre 1983-1984 et 1984-1985 et de 35,2 % entre 1984-1985 et 1985-1986.

Le tableau 12 compare la répartition de la consommation d'énergie avec les coûts encourus pour chaque organisme visé. Pour l'ensemble, la distribution des deux répartitions est similaire. Cependant, certains organismes présentent des écarts notables entre leur consommation et leur coût. Ainsi on note que le réseau universitaire, le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, le réseau des centres hospitaliers et le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation apparaissent très "concurrentiels" alors que se produit l'inverse au ministère des Transports, au ministère de l'Énergie et des Ressources et à la Société d'habitation.

Le tableau 13 relève les coûts énergétiques unitaires par forme et par organisme. Le coût moyen unitaire de l'énergie pour l'ensemble du secteur public en 1985-1986 a été de 11,55 $\$/m^2$, ce qui représente une diminution de 0,3 % par rapport au coût unitaire moyen de l'année précédente.

Tableau 12

Répartition en pourcentage de la consommation et des coûts de l'énergie par ministère ou organisme

MINISTÈRE ET ORGANISME	% de la consommation	% des coûts
Agriculture, Pêcheries et Alimentation	0,26	0,21
Éducation	32,16	35,49
Énergie et Ressources	0,15	0,20
collégial	5,24	5,65
université	11,16	8,76
Enseignement supérieur et Science	16,40	14,41
Loisir, Chasse et Pêche	0,14	0,11
Main-d'oeuvre et Sécurité du revenu	0,34	0,34
centres hospitalier	28,93	22,78
centres d'accueil	7,15	8,52
Santé et Services sociaux	36,08	31,32
Société d'habitation du Québec	8,25	10,96
Société immobilière du Québec	5,47	5,95
Transports	0,75	1,01
Total secteur public recensé	100,00	100,00

On remarque que les coûts unitaires de l'énergie sont forts différents d'un organisme à l'autre. La variation autour du coût unitaire moyen de 11,55 $/m^2 est de 5,76 $/m^2 ou 49,9 % comparativement à 2,83 $/m^2 l'année précédente.

Pour l'année 1985-1986, le ministère des Transports affiche le coût énergétique unitaire le plus élevé (27,85 $/m^2), en bonne partie à cause de la variation importante du nombre de bâtiments, alors que le coût unitaire le plus faible se retrouve au ministère de l'Éducation (7,92 $/m^2), soit une baisse de 2,7 % par rapport à 1984-1985.

Tableau 13

Coût unitaire de l'énergie
par forme et par ministère ou organisme

MINISTÈRE OU ORGANISME	Coût unitaire						
	$/GJ				$/m^2		
	Électricité	Mazout lourd	Mazout léger	Gaz naturel	Total 1984-1985	Total 1985-1986	Variation %
Agriculture, Pêcheries et Alimentation	6,91	--	8,54	7,13	11,19	8,84	-21,0
centres hospitaliers	8,75	5,69	8,42	5,08	16,11	15,98	- 0,8
centres d'accueil	13,84	5,75	7,93	5,68	13,90	14,48	+ 4,2
Santé et Services sociaux	9,82	5,69	8,12	5,13	15,52	15,57	+ 0,3
Énergie et Ressources	16,80	--	9,25	--	14,99	15,54	+ 3,7
Éducation	13,16	--	7,58	6,15	8,14	7,92	- 2,7
collégial	11,25	5,07	8,45	6,62	9,35	9,35	0
université	10,25	6,04	7,33	4,90	10,95	10,90	- 0,5
Enseignement supérieur et Science	10,68	6,00	7,74	5,25	10,29	10,29	0
Loisir, Chasse et Pêche	12,46	--	8,19	--	13,94	11,86	-14,92
Main-d'oeuvre et Sécurité du revenu	13,34	-	6,67	6,18	11,18	9,88	-11,63
Transports	16,00	5,54	8,43	6,68	16,62	27,85	+67,6 *
Société immobilière du Québec	11,63	5,57	9,80	5,68	9,30	13,33	+43,3
Société d'habitation du Québec	13,17	--	12,98	6,42	11,92	11,00	- 7,7
Total 1984-1985 (pondéré)	11,52	5,85	7,69	5,36	11,58		
Total 1985-1986 (pondéré)	11,74	5,70	8,25	5,56		11,55	- 0,3

* Variation importante du parc d'espace du MTQ

Concernant les coûts unitaires moyens par unité énergétique pour chaque forme d'énergie, le gaz naturel affiche le coût le plus bas à 5,56 $/GJ, suivi du mazout lourd à 5,70 $/GJ, puis du mazout léger à 8,25 $/GJ et enfin celui de l'électricité à 11,74 $/GJ. Par rapport à l'année précédente, le coût unitaire par unité énergétique du mazout léger a augmenté de 7,3 %, celui du gaz naturel et de l'électricité ont augmenté respectivement de 3,7 % et 1,9 % tandis que le mazout lourd a baissé de 2,6 %.

Pour les organismes du secteur public, les écarts des coûts unitaires par unité énergétique des formes d'énergie varient come suit; 2,88 $/GJ ou 24,5 % pour l'électricité, 1,73 $/GJ ou 21 % pour le mazout léger, 0,69 $/GJ ou 12,4 % pour le gaz naturel et 0,21 $/GJ ou 3,7 % pour le mazout lourd.

5.0 L'APPRÉCIATION DES MINISTÈRES ET DES ORGANISMES VISÉS

a) En regard à l'année financière précédente, le secteur public explique l'amélioration de sa performance énergétique (GJ/m^2) comme suit: une meilleure efficacité des systèmes électromécaniques installés, l'influence des mesures correctives à l'enveloppe des bâtiments, une gestion plus efficace, la vérification accrue des installations, les transformations à des sources de chauffe plus efficaces, et enfin à des variations au taux d'occupation et au parc d'espace.

b) Par rapport à l'année financière précédente et ce, malgré une hausse moyenne des prix de l'énergie de 1,3 % pour l'ensemble du Québec, le secteur public a réussi à réduire son coût unitaire de 0,3 %. Selon les informations fournies par les organismes et compilées au tableau 13, cinq organismes et deux réseaux ont enregistré une baisse de leur coût unitaire, variant de 0,5 % à 21 %. Un ministère et un réseau ont maintenu le même coût unitaire tandis que quatre organismes ont subi une hausse de leur coût unitaire, variant de 0,3 % jusqu'à 67,6 % par rapport à 1984-1985.

Les organismes expliquent la baisse des coûts unitaires par une consommation moindre, une utilisation accrue d'une source énergétique ayant un tarif inférieur, une meilleure négociation des tarifs unitaires et une diminution ou une utilisation plus rationnelle des espaces. Les organismes ayant connu une hausse de leur coût unitaire expliquent cette situation en fonction de la hausse des tarifs ou d'une augmentation du nombre et de la superficie du parc d'espace.

c) Concernant les réalisations et les efforts pour améliorer sa performance énergétique, le secteur public se dit généralement satisfait et souligne que les transformations se sont révélées rentables, que les réalisations sont très concrètes, que la collaboration entre intervenants est bonne, que l'on gère enfin l'énergie, qu'il y a place aux améliorations mais avec des ressources humaines et financières supplémentaires, que les efforts ont surtout porté sur le remplacement du mazout et l'on suggère que les efforts de développement d'outils du suivi soient maintenus.

d) En regard aux attentes signifiées concernant les réalisations matérielles (mesures d'économie d'énergie), la plupart des organismes affirment être satisfaits des résultats en affichant une diminution de la consommation ou des économies intéressantes.

   Certains organismes mentionnent le degré de saturation et la faible mise en oeuvre de nouvelles mesures; d'autres constatent que les périodes de travaux de remplacement du pétrole retardent la mise en place des autres mesures.

e) Par rapport aux actions pour contrer les difficultés rencontrées afin d'améliorer la performance, le secteur public se dit généralement satisfait. En effet, les réalisations matérielles, les sessions de perfectionnement et certaines interventions de sensibilisation ont amené des résultats positifs. Enfin, les programmes des utilités publiques ont grandement aidé à résoudre le problème de disponibilité de fonds d'immobilisation.

6.0 ACTIONS PRÉVUES PAR LES MINISTÈRES ET LES ORGANISMES

Le tableau 14 indique le degré de réalisation des diverses actions prévues à l'avancement du Programme énergétique institutionnel qui se terminait en juillet 1986.

Globalement, les actions ont été réalisées à 55 % et l'une en particulier à 80 %, soit l'identification des édifices et systèmes requérant une étude détaillée. Il est encore très surprenant que deux ans et demi après la mise en oeuvre du PÉI, l'élaboration de programmes de gestion de l'énergie par les organismes ne soit réalisée en moyenne qu'à 60 %! De plus, le fait que la formation du personnel, la sensibilisation des occupants et la mise en place d'un suivi soient si peu réalisées semble indiquer la préférence pour les réalisations matérielles et ce, malgré l'absence de plans d'actions ou le peu de ressources. En grande partie à cause des subventions des services publics, l'intervention s'est nettement située au niveau des opérations, soit les conversions, au détriment souvent d'une prise en charge globale de la gestion énergétique.

Tableau 14

Actions prévues par les organismes du secteur public

ACTION	RÉALISÉE		À L'ÉTUDE
	OUI	NON	
Élaboration d'un programme de gestion de l'énergie	60 %	25 %	15 %
Mise en place d'un programme de formation du personnel	43 %	38 %	19 %
Mise en place d'un programme de sensibilisation des occupants (clientèle)	54 %	31 %	15 %
Identification des édifices ou systèmes nécessitant une étude détaillée en économie d'énergie	80 %	20 %	--
Choix d'un consultant pour une étude détaillée en économie d'énergie	60 %	40 %	--
Mise en place d'un suivi des activités en une saine gestion énergétique des bâtiments et des équipements	50 %	30 %	20 %
Évaluation globale	55 %	29 %	16 %

7.0 LES RÉALISATIONS MATÉRIELLES

Au cours de l'année financière 1985-1986, le secteur public a investi 54,6 millions de dollars pour la substitution de combustible et pour l'amélioration de la performance énergétique de ses bâtiments. Ces déboursés représentent une augmentation de 22,4 % par rapport à l'année précédente. Les investissements effectués par le secteur public depuis trois ans afin de réaliser des mesures d'économies d'énergie se chiffrent à 161,0 millions de dollars. La répartition des investissements par organisme est présenté au tableau 15.

Tableau 15

Répartition des investissements en économies d'énergie
par organisme

ORGANISME	INVESTISSEMENTS (000 $)		Variation %
	1985-1986	1984-1985	
Agriculture, Pêcheries et Alimentation	0,0	599,0	-100,0
Éducation	19 614,9	10 000,0	+ 96,2
Énergie et Ressources	27,0	47,6	- 43,3
collégial	700,0	1 000,0	- 30,0
université	946,4	3 175,8	- 70,2
Enseignement supérieur et Science	1 646,4	4 175,8	- 60,6
Loisir, Chasse et Pêche	0,0	18,5	-100,0
Main-d'oeuvre et Sécurité du revenu	364,0	102,4	+255,5
Santé et Services sociaux	30 000,0	22 800,0	+ 31,6
Société d'habitation du Québec	965,0	1 365,0	- 29,3
Société immobilière du Québec	1 943,7	5 500,0	- 64,7
Transports	32,2	n.d.	+100,0
Total	54 593,2	44 608,3	+ 22,4

La majorité des investissements en 1985-1986, soit 90,8 %, a été réalisé dans deux organismes, 54,9 % au ministère de la Santé et Services sociaux et 35,9 % au ministère de l'Éducation. À l'exception des ministères de la Main-d'oeuvre et de la Sécurité du revenu, des Transports, de l'Éducation et de la Santé et des Services sociaux, dont les investissements ont augmenté respectivement de 255 %, 100 %, 96 % et 32 % par rapport à l'année précédente, tous les autres organismes ont réduit, parfois jusqu'à zéro, leurs investissements en économies d'énergie.

Selon le dernier rapport semestriel concernant le suivi du PÉI, il y a eu entre novembre 1983 et juillet 1986, 2 608 conversions dont 1 745 (ou 66,9 %) à l'électricité et 863 (ou 33,1 %) au gaz naturel. Ces conversions ont nécessité des déboursés totalisant 105,3 millions de dollars, dépassant ainsi l'objectif fixé à 100 millions de dollars. La subvention moyenne accordée par conversion par les services publics a varié de 39,6 % à 52,5 % du coût total moyen des travaux. De novembre 1983 à juillet 1986, le volet des conversions du PÉI a entraîné une diminution de 15 % de la consommation énergétique du secteur public, soit 1 452 000 GJ.

8.0 LES INTERVENTIONS POUR CONTRER LES DIFFICULTÉS

Sont présentées ci-après, les actions signifiées par le secteur public pour contrer un certain nombre de difficultés d'implantation ou de suivi du programme de gestion en énergie. Les difficultés retenues sont de cinq ordres, soit la réglementation, la sensibilisation du milieu, les documents supports, les ressources humaines et enfin le financement.

Tableau 16

Indice des actions entreprises par le secteur public pour pallier aux difficultés d'implantation du PÉI

DIFFICULTÉ	INDICE *		VARIATION
	1984-1985	1985-1986	
Réglementation	0,99	0,90	- 9,1 %
Sensibilisation du milieu	1,21	1,28	5,8 %
Documents supports	1,09	1,20	10,1 %
Ressources humaines	0,84	0,77	- 8,3 %
Financement	0,87	0,85	- 2,3 %

* 1,0 est égal au nombre moyen d'actions.

Le tableau 16 illustre l'ampleur des actions réalisées par les intervenants du secteur public afin de pallier les difficultés d'implantation du PÉI. Comme pour l'année précédente, la sensibilisation du milieu a fait l'objet du plus grand nombre d'interventions, ayant même subi une intensification de 5,8 %. Le degré de difficulté ayant le plus augmenté, soit 10,1 %, concerne la disponibilité de documents supports. Par rapport à l'année précédente, la réglementation, les ressources humaines et le financement ont fait l'objet d'actions moindres par le secteur public.

Pour pallier la première difficulté, soit la sensibilisation du milieu, les organismes ont d'abord transmis les informations concernant les objectifs et les réalisations, puis ont assuré la collaboration des intervenants et enfin, ont poursuivi la tenue de séances de formation de certains groupes d'employés.

Afin de régler la deuxième difficulté, soit les documents supports, les intervenants ont porté leurs efforts sur la diffusion rapide et la production de documents plus compréhensibles répondant davantage aux besoins spécifiques du milieu.

La troisième difficulté contrée est la réglementation. Celle-ci a connu la plus grande diminution d'interventions en 1985-1986, soit 9,1 %. Cependant, la principale action pour pallier cette difficulté a été d'assurer la continuité et le suivi des interventions dans le cadre du programme.

La quatrième difficulté ayant fait le plus d'interventions concerne les ressources humaines. Les responsabilités accrues des intervenants et la poursuite de sessions de perfectionnement en gestion de l'énergie ont grandement aidé à pallier cette difficulté.

Enfin, la difficulté ayant le moins fait l'objet d'interventions concerne le financement. La familiarisation des responsables de dossier aux règles budgétaires, la modification de ces règles et des directives ainsi que l'octroi de contrats en gérance ont aidé à minimiser le problème.

9.0 CONCLUSION

Le secteur public a, au cours de l'année financière 1985-1986, atteint et même dépassé l'un des objectifs fixés par le Conseil du Trésor en novembre 1983, à savoir convertir à la bi-énergie ou au gaz naturel lorsqu'il y a rentabilité. Cependant, les efforts et les succès ne sont pas uniformes d'un organisme à l'autre. L'aide financière accordée par les services publics a grandement favorisé le mouvement vers les conversions, donc à une plus grande utilisation des sources autochtones.

Tout programme de maîtrise de l'énergie se doit d'emprunter les trois étapes suivantes:

1) la connaissance, l'entretien planifié et l'optimisation des systèmes,
2) la mise en oeuvre de mesures simples et le respect des normes et,
3) l'implantation de mesures plus complexes et de modernisation.

Depuis l'entrée en vigueur du Programme énergétique institutionnel (novembre 1983), plus de 80 % des investissements réalisés par le secteur public ont été consacré aux conversions, soit l'étape de modernisation! Maintenant, plusieurs organismes seraient à orienter leurs efforts hors du secteur de l'énergie, comme le témoigne le nombre réduit d'actions visant la réglementation, les ressources humaines et le financement.

Durant l'année 1985-1986, une minorité d'organismes ont édicté des objectifs clairs, affecté des ressources tant humaines que financières, effectué un travail d'animation et de suivi auprès de leur milieu et enfin, produit un rapport annuel sur la situation énergétique de leur organisme.

Un relâchement du secteur public à l'égard de la prise en charge de sa gestion énergétique pourrait compromettre à brève échéance un nombre important d'acquis. Le ton plutôt positif du présent bilan est dû en bonne partie aux effets d'entraînement suite aux efforts de réalisation des années précédentes.

À défaut d'objectifs et d'échéances prescrits par les organismes centraux, les autorités de chaque organisme devraient établir des objectifs propres au degré d'avancement de leur programme de gestion de l'énergie et y consacrer les ressources nécessaires. La technologie en gestion énergétique est disponible et accessible, seule l'intégration dans la gestion de tous les jours de la dimension "énergie" est encore absente.